

Funções do Orçamento em Cooperativas do Agronegócio

Marília Paranaíba Ferreira
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
E-mail: mariliaferreira82@hotmail.com

Thiago Bruno de Jesus Silva
Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)
E-mail: thiagobsilva@ufgd.edu.br

Cristian Baú Dal Magro
Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ)
E-mail: cristianbaudalmagro@gmail.com

Carlos Eduardo Facin Lavarda
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
E-mail: elavarda@gmail.com

Resumo

Esta investigação objetiva identificar as funções do orçamento em cooperativas do agronegócio e verificar como essas funções podem ser explicadas com base no comportamento estratégico. A amostra compreende cooperativas agroindustriais do setor lácteo da região sul do Brasil. Para identificar as funções do orçamento foi utilizada a estatística descritiva e para verificar como essas funções podem ser explicadas a partir do comportamento estratégico foi feita a análise fatorial e o teste paramétrico para comparação de médias (teste *t*). Os achados permitiram inferir que há diferença estatística de médias para o comportamento estratégico. Cooperativas que adotam a estratégia prospectora para competir no mercado utilizam mais funções do orçamento que aquelas que adotam outras estratégias (defensora, analisadora e reatora). Adicionalmente, encontrou-se que as maiores cooperativas utilizam mais funções que as médias, pequenas e micros. Este estudo apresenta evidências que reúnem fatores de contingência a adoção de funções do orçamento no cenário de cooperativas do agronegócio. Como contribuição teórica, apresenta-se que o comportamento estratégico e o tamanho fornecem *insights* sobre as funções do orçamento em cooperativas agroindustriais do setor lácteo. No campo prático, os resultados ampliam o conhecimento dos profissionais contábeis, acadêmicos e do governo, o que auxilia as cooperativas a projetar funções do orçamento que se molduram de acordo com os seus fatores contextuais para almejar vantagem competitiva e, de forma consequente, melhor desempenho.

Palavras-chave: Funções do Orçamento; Comportamento Estratégico; Cooperativas Agroindustriais; Agronegócio.

Linha Temática: Contabilidade Gerencial

Realização:

1 Introdução

A agricultura se destaca como uma das atividades mais representativas na economia brasileira. Segundo os dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o agronegócio teve representatividade de 21,46% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional no ano de 2015. Diante deste cenário, as cooperativas agropecuárias obtiveram em seus respectivos faturamentos, relevantes sobras a serem destinadas aos associados que representam quase 1 milhão, de acordo a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB, 2016).

Contudo, os processos relacionados à gestão têm recebido pouca atenção, apesar do agronegócio brasileiro expressar grande representação econômica no PIB do país, conforme Brandão e Breitenbach (2019). Para manter este nível de competitividade, o uso do controle gerencial favorece a consolidação e o desenvolvimento das atividades gerenciais, o que assegura que mecanismos de controle ofereçam eficiência na gestão dessas cooperativas do agronegócio (Soutes, 2006). Entre os diversos controles gerenciais, o orçamento é amplamente utilizado em organizações de vários portes, setores e regiões do mundo (Arnold & Gillenkirch, 2015) que preparam seus orçamentos para gerenciar de forma efetiva seus recursos (Lidia, 2015).

As investigações sugerem que o orçamento empresarial ainda mantém o seu papel de protagonista (Mucci, Frezzatti & Dieng, 2016), o que pode ser explicado pelo fato de exercer uma série de funções e se relacionar com diversas etapas no processo de gestão (Abernethy & Brownell, 1999). De forma recente, Ekholm e Wallin (2011) sugeriram duas principais funções para o orçamento: (a) o orçamento como função de planejamento (planejamento, coordenação, alocação de recursos e determinação dos volumes operacionais) e (b) o orçamento como função de diálogo (comunicação, criação de consciência e motivação).

Os autores supramencionados relatam que a estratégia do negócio pode explicar as funções que o orçamento exerce nas organizações, muito embora haja resultados de estudos anteriores contraditórios. Deste modo, a investigação baseada em contingência argumenta que a adequação de determinado controle gerencial depende das características do negócio, o que inclui, além da estratégia, o tamanho (Uyar & Kuzey, 2016; King, Clarkson & Wallace, 2010). Assim, as funções do orçamento não são padronizadas nem homogêneas e se revelam de diversas formas dentro de cada organização (Frezzatti, Nascimento, Junqueira & Relvas, 2011).

Neste contexto, este estudo objetiva identificar as funções do orçamento das cooperativas do agronegócio e verificar como essas funções podem ser explicadas pelo comportamento estratégico. Além disso, de forma adicional, esta pesquisa também verifica como as funções do orçamento das cooperativas do agronegócio podem ser explicadas pelo tamanho.

Deste modo, a investigação apresenta algumas contribuições. Primeiro, apresentam-se evidências de que os fatores de contingência fornecem *insights* sobre as funções do orçamento em cooperativas agroindustriais do setor lácteo. Os resultados sugerem que tanto o tamanho quanto o comportamento estratégico podem explicar as funções do orçamento. Em segundo lugar, a pesquisa baseada em contingências tem sido, de forma predominante, conduzida no setor de grandes empresas (King *et al.*, 2010). Assim, estendem-se as pesquisas anteriores por examinar o cenário de cooperativas do agronegócio. Sob a perspectiva prática, este trabalho amplia o conhecimento dos profissionais contábeis, acadêmicos e do governo, o que auxilia as

Realização:

cooperativas a projetar as funções do orçamento que se molduram em seus fatores contextuais para almejar vantagem competitiva e, de forma consequente, melhor desempenho. Ademais, este estudo contribui ao examinar os contextos em que as múltiplas funções do orçamento estão associadas neste tipo de negócio.

2 Fundamentação Teórica

O controle gerencial é definido como dispositivo que as organizações utilizam para garantir que os comportamentos e decisões dos funcionários sejam consistentes com os objetivos e estratégias da empresa (Malmi & Brown, 2008). Esta investigação se concentra nas funções do orçamento que são utilizadas pelas cooperativas do agronegócio. Os orçamentos influenciam os comportamentos e decisões dos funcionários, no qual traduz os objetivos em planos de ação, comunica os objetivos e fornece uma referência para avaliar o desempenho (King *et al.*, 2010). Estes são tratados como o principal controle gerencial e são considerados o mais antigo adotado em organizações iniciantes e que continuam a receber atenção significativa na literatura e material didático (Sandino, 2007).

Para este estudo, define-se o orçamento como um conjunto prospectivo de números que projeta o desempenho financeiro futuro e que é útil para avaliar a viabilidade financeira da estratégia escolhida ou decidir se são necessárias alterações no plano geral (Davila & Foster, 2005). Os orçamentos desempenham uma série de funções que envolvem a explicitação de metas, codificação de aprendizado, facilitação de coordenação, promoção de responsabilidade, facilitação de controle e contratação com partes externas (Davila, Epstein & Shelton, 2009). Os seus benefícios incluem aumentar a eficiência por meio do planejamento e coordenação, apoiar o controle e o aprendizado com base na comparação dos resultados reais com os planos e também a capacidade de unir todos os segmentos díspares de uma organização em um plano abrangente que atende muitas funções (Hansen & Otley, 2003).

Deste modo, torna-se dificultoso estabelecer fronteiras para funções do orçamento, pois elas se sobrepõem ao longo do processo de gestão e, assim, não é possível identificar qual ou quais funções são privilegiadas no exercício da gestão (Dal Magro & Lavarda, 2015), ou entre diferentes organizações (Piccoli, Warken, Lavarda, Mazzioni & Carpes, 2014) ou características individuais (Kihn, 2011). De forma recente, Ekholm e Wallin (2011) sugeriram duas principais funções para o orçamento: (a) o orçamento como função de planejamento (planejamento, coordenação, alocação de recursos e determinação dos volumes operacionais) e (b) o orçamento como função de diálogo (comunicação, criação de consciência e motivação).

Neste sentido, consideram-se as funções discutidas por Ekholm e Wallin (2011) para esta investigação em cooperativas do agronegócio por abranger grande parte das funções apresentadas pelas investigações anteriores (Hansen & Van der Stede, 2004), além de agrupá-las em planejamento e diálogo. Kihn (2011) explica que a visão de uso *ex ante* de informação para o foco em planejamento, coordenação e alocação de recursos (funções do orçamento) está em linha com as estratégias da organização e o uso *ex post* está mais próximo do diálogo, o que trata de funções relacionadas às ações, ao monitoramento e ao controle para o alcance das metas estabelecidas.

Realização:

Estas funções do orçamento são associadas à previsão, eficiência e orientação para metas de curto prazo, mas, também, contribui para criatividade, transparência, aprendizado e adaptabilidade (Abernethy & Brownell, 1999). O papel alternativo do orçamento é chamado por Simons (2013) como interativo, quando há troca contínua de informações e ideias entre a alta gerência e os níveis inferiores de gerenciamento. Dado esses vários papéis e possíveis benefícios, pode-se esperar que todas as organizações adotem uma prática formal de orçamento.

Este estudo se difere da maioria da literatura sobre cooperativas do agronegócio, especificamente por analisar o setor lácteo. Assim, argumenta-se que essa configuração oferece a oportunidade de obter *insights* sobre as funções do orçamento utilizadas no setor lácteo. Investigaram-se fatores contextuais que delimitam a intensidade de uso do orçamento a partir de uma perspectiva de estrutura de contingência. Neste estudo não se considera a contingência como uma teoria, mas como uma estrutura para investigar fatores identificados para os quais têm uma intuição *a priori* baseada em outras teorias organizacionais, econômicas e sociológicas.

O comportamento estratégico é incluído como um fator importante que influencia o controle gerencial (Langfield-Smith, 1997). As organizações que enfrentam o mesmo fator contextual podem, portanto, escolher diferentes funções do orçamento de acordo com o seu comportamento estratégico. A pesquisa baseada na contingência tem suas raízes na sociologia, no qual a premissa é que os humanos são racionais e satisfatórios (Simons & March, 1958). A racionalidade limitada pode impedir a tomada de decisões, pois nem todas as alternativas são conhecidas com segurança em um determinado momento. Contudo, King *et al.*, (2010) destacam que a decisão sobre o controle gerencial ótimo é restrita por racionalidade limitada, assim como os incentivos pessoais dos gerentes. Portanto, embora se possa esperar que as organizações utilizem as diversas funções do orçamento, isso nem sempre é possível.

Quanto ao comportamento estratégico, é definido pela forma de como a organização adota as estratégias de competição dentro do mercado (Langfield-Smith, 1997). Embora se tenha várias tipologias diferentes de estratégia de negócios, usou-se a tipologia intitulada por Miles e Snow (1978), que se concentra em quatro tipologias distintas denominadas prospectora, defensora, analisadora e reatora. Hambrick (2003) salienta que essa tipologia tem sido a mais duradoura, tem sido submetida a numerosos testes de validade e, ainda mais, não só testada, mas colocada em prática.

Miles, Snow, Meyer e Coleman Jr (1978) explicam que a organização é um propósito articulado e um mecanismo estabelecido para realizá-lo. A grande maioria procura rever, de forma constante, seus propósitos, o que adequa a novas realidades para interagir da melhor forma com o ambiente. Contudo, para muitas organizações, o processo dinâmico de ajuste ao ambiente é complexo e envolve a tomada de decisão em vários níveis (Miles *et al.*, 1978). Para superar esta complexidade, os autores propõem o estabelecimento de padrões de comportamento das organizações para descrever o processo organizacional de adaptação (Ribeiro, Rossetto & Verdinelli, 2011).

A capacidade prospectora versa em encontrar e explorar novos produtos e oportunidades de mercado. Para tal, manter a sua reputação de inovador pode ser tão importante quanto ter grande lucro (Miles *et al.*, 1978). Assim, os prospectores desenvolvem novos produtos e a entrada de novos mercados (Olson, Slater & Hult, 2005) e a inovação tecnológica (DeSarbo, Di

Realização:

Benedetto, Song & Sinha, 2005). Para Malone, Hales, Chan, Love & Rayner (2008), os prospectores reagem de forma tempestiva às mudanças percebidas no mercado, mediante o desenvolvimento constante de novos produtos e serviços, no qual procuram obter vantagem por meio da velocidade de produção e comercialização diferenciada.

A estratégia defensora é adequada para organizações que se encontram em ambientes estáveis ao invés de ambientes dinâmicos, no qual o seu maior risco é a ineficiência, pois pode ser incapaz de responder as principais mudanças de seu ambiente (Ribeiro *et al.*, 2011). Organização nessa situação é pouco capaz de localizar e explorar novas áreas de oportunidade (Miles *et al.*, 1978).

Já as organizações analisadoras, buscam minimizar o risco enquanto buscam maximizar as oportunidades de lucro, ou seja, combinam as forças dos prospectores e defensores (Miles *et al.*, 1978). As analisadoras buscam manter uma posição segura e estável no mercado, enquanto, simultaneamente, movimentam-se de forma tempestiva para acompanhar novos desenvolvimentos industriais (Malone *et al.*, 2008).

Um quarto tipo de comportamento estratégico existente é o reator. Organizações reatoras exibem padrões inconsistentes e instáveis de ajuste ao ambiente. Tem-se um tipo organizacional disfuncional, por não possuir estratégia clara (Malone *et al.*, 2008). O seu ciclo adaptativo, em âmbito geral, consiste em responder de forma inadequada às mudanças do ambiente, apresentar desempenho insuficiente e ser relutante para agir agressivamente no futuro (Miles *et al.*, 1978). Esse comportamento estratégico surge quando as outras três estratégias estão de forma inadequadamente desempenhada.

As cooperativas agroindustriais, por concorrerem com empresas multinacionais e grandes empresas de âmbito nacional, devem ser gerenciadas de forma profissional (Reis & Teixeira, 2013). Uma vez que as cooperativas agroindustriais possuem restrições sobre poucos produtos e/ou operam em regiões geograficamente limitadas e/ou utilizam pequenos canais de vendas (Manfredo & Richards, 2007), as estratégias defensora e reatora devem exigir funções do orçamento com o intuito apenas de alcançar a meta e/ou a estratégia.

Deste movimento, pode-se utilizar número inferior de funções do orçamento quando comparadas as cooperativas prospectoras e analisadoras. Contudo, as prospectoras sobressaem as analisadoras pela sua característica de reagir rapidamente às mudanças no mercado com o desenvolvimento constante de novos produtos (Miles *et al.*, 1978), e assim possuem o uso maior das funções do orçamento que são agrupadas no planejamento e no diálogo.

Deste modo, propõe-se a seguinte hipótese:

H1: Cooperativas que adotam estratégia prospectora utilizam mais funções do orçamento em relação as que adotam estratégias defensora, analisadora e reatora.

3 Trajetória Metodológica

A pesquisa se caracteriza, quanto ao problema, como quantitativa; quanto aos objetivos, como exploratória; e, quanto aos procedimentos, como levantamento ou *survey*. A população investigada compreende os gestores de 234 cooperativas agroindustriais do setor lácteo da região

Realização:

sul do Brasil. A escolha é atrelada à importância que a agroindústria de laticínio desempenha na economia mundial e, sobretudo, regional. Este setor corresponde à fusão entre a produção agropecuária e a indústria, que possui interdependência com relação a vários ramos da indústria, visto depender de tecnologias de setores fornecedores.

Os dados das cooperativas foram obtidos por meio do site de cada Sindileite. A amostra foi não probabilística por acessibilidade das 50 respostas recebidas. A coleta de dados foi realizada pelo Centro de Estudos e Pesquisas em Administração (CEPA), órgão vinculado à Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (EA/UFRGS). O instrumento de pesquisa foi aplicado por três entrevistadores, mediante contato telefônico, nos meses de junho e julho de 2019. Esse método de coleta de dados por empresa especializada em pesquisa é difundido na área de contabilidade gerencial e já foi utilizado por outros pesquisadores, como Chenhall, Kallunki e Silvola (2011) e Zonatto (2014).

O instrumento de pesquisa compõe-se de três blocos com 22 questões. Os constructos estão descritos na Tabela 1 que apresenta cada variável.

Tabela 1 - Caracterização das variáveis adotadas na investigação, quanto à mensuração e fundamentação teórica

Variáveis	Mensuração	Fundamentação Teórica
Funções do orçamento	Questões (11) Escala <i>likert</i> de 1 a 7 (Nada útil - Muito útil)	Ekholm e Wallin (2011)
Comportamento Estratégico	Questões (11) Escala multiitens (Maior número de vezes que alguma das tipologias foi selecionada como resposta)	Conant, Mokwa e Varadarajan (1990); Miles <i>et al.</i> , (1978)

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O primeiro bloco corresponde ao constructo das funções do orçamento, com 11 questões baseadas no estudo de Ekholm e Wallin (2011) e testadas por Mucci, Frezzatti e Dieng (2016). O segundo bloco representa as 11 questões sobre o comportamento estratégico, formuladas por Conant, Mokwa e Varadarajan (1990) para os comportamentos estratégicos de Miles *et al.*, (1978), e testadas por Ribeiro *et al.* (2011).

Vale ressaltar que o instrumento de pesquisa do estudo de Conant *et al.* (1990) é formado por uma escala multiitens. Para cada item há quatro declarações associadas a cada um dos tipos (prospector, defensor, analisador e reativo), entre as quais o respondente foi solicitado a escolher aquela que representa a situação da sua organização. Como critério de classificação, utilizou-se o maior número de vezes que alguma das tipologias foi selecionada como resposta. Em caso de empate, contendo a característica reativa, a empresa foi considerada como tendo tal estratégia, e no caso de empate sem essa opção, foi considerada analisadora. Estas regras de decisões estão sustentadas pelo estudo de Miles *et al.* (1978).

Para análise dos dados, utilizaram-se três procedimentos quantitativos que visam alcançar os objetivos. Para identificar as funções do orçamento foi utilizada a estatística descritiva. Para

Realização:

verificar como essas funções podem ser explicadas a partir do comportamento estratégico, utilizou-se a análise fatorial e o teste paramétrico para comparação de médias (teste t).

4 Análise e Discussões dos Dados

De forma inicial, para atender ao primeiro objetivo de identificar as funções do orçamento, apresenta-se a análise descritiva dos dados. De forma posterior, utilizou-se a análise fatorial e o teste paramétrico para comparação de médias (teste t), visando à consecução do segundo objetivo de verificar como essas funções podem ser explicadas a partir do comportamento estratégico.

Na Tabela 2, caracterizaram-se os gestores participantes desta investigação.

Tabela 2 – Análise descritiva dos dados

Amostra		Gênero do gestor		
	Total	Feminino	Masculino	
Fi	50	Fi	21	29
Fi%	100	Fi%	42	58
Tempo de atuação da cooperativa no mercado				
De 5 a 10 anos	De 11 a 15 anos	De 16 a 20 anos	De 21 a 30 anos	Mais de 31 anos
17	5	9	13	6
Número de funcionários da cooperativa				
Até 09	De 10 a 49	De 50 a 99	De 100 a 299	
9	19	21	1	
Porte da cooperativa				
Micro	Pequena	Média	Grande	
5	9	30	6	
Comportamento estratégico				
Prospector	Defensor	Analizador	Reator	
5	17	16	12	
10,00%	34,00%	32,00%	24,00%	

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A Tabela 2 destaca que foram 50 respondentes, sendo 58% do gênero masculino. De acordo com o estudo, o tempo de atuação da cooperativa no mercado foi, na maioria, entre 5 e 10 anos e 21 e 30 anos, respectivamente 17 e 13 cooperativas. Do total, 21 cooperativas possuem de 50 a 99 funcionários e 19 cooperativas possuem de 10 a 49 funcionários. A maior parte das cooperativas se considera de tamanho médio (30 cooperativas). Destaca-se ainda que o maior número de cooperativas se comporta de forma estratégica como defensor e analisador, respectivamente 34,00% e de 32,00% da amostra investigada.

Na Tabela 3 apresentam-se os resultados das funções do orçamento utilizadas pelos gestores. Ressalta-se que as duas últimas colunas apresentam uma totalização das frequências para respostas menores que quatro, e maiores que quatro sendo um ponto médio entre 1 e 7.

Tabela 3 – Funções do orçamento utilizadas pelos gestores

Funções do orçamento	Respostas								Total	Menor que 4	Maior que 4
	1	2	3	4	5	6	7				
	Nada útil						Muito útil				
FC1	Fi	0	0	0	1	7	11	31	50	0	49
	Fi%	0,00	0,00	0,00	2,00	14,00	22,00	62,00	100,00	0,00	98,00
FC2	Fi	0	0	0	0	11	14	25	50	0	50
	Fi%	0,00	0,00	0,00	0,00	22,00	28,00	50,00	100,00	0,00	100,00
FC3	Fi	0	0	0	0	8	14	26	50	0	50
	Fi%	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	28,00	52,00	100,00	0,00	96,00
FC4	Fi	0	0	0	0	11	18	21	50	0	100
	Fi%	0,00	0,00	0,00	0,00	22,00	36,00	42,00	100,00	0,00	100,00
FC5	Fi	0	0	1	3	12	18	16	50	1	46
	Fi%	0,00	0,00	2,00	6,00	24,00	36,00	32,00	100,00	2,00	92,00
FC6	Fi	0	0	0	1	10	15	24	50	0	49
	Fi%	0,00	0,00	0,00	2,00	20,00	30,00	48,00	100,00	0,00	98,00
FC7	Fi	1	0	0	3	14	11	21	50	1	46
	Fi%	2,00	0,00	0,00	6,00	28,00	22,00	42,00	100,00	2,00	92,00
FC8	Fi	1	0	1	5	10	11	22	50	2	42
	Fi%	2,00	0,00	2,00	10,00	20,00	22,00	44,00	100,00	4,00	86,00
FC9	Fi	0	0	1	1	12	17	19	50	1	48
	Fi%	0,00	0,00	2,00	2,00	24,00	34,00	38,00	100,00	2,00	96,00
FC10	Fi	0	0	0	0	13	14	23	50	0	50
	Fi%	0,00	0,00	0,00	0,00	26,00	28,00	46,00	100,00	0,00	100,00
FC11	Fi	0	1	4	6	9	12	18	50	5	40
	Fi%	0,00	2,00	8,00	12,00	18,00	24,00	36,00	100,00	10,00	78,00

Legenda: FC1 – Planejamento vinculado à estratégia; FC2 – Coordenação das unidades; FC3 – Alocação de recursos para as unidades; FC4 – Determinação de volumes operacionais; FC5 – Atribuição de responsabilidade; FC6 – Acompanhamento para facilitar correções rápidas; FC7 – Comunicação de objetivos e ideias; FC8 – Criar consciência do que é importante para alcançar; FC9 – Operacionalização de objetivos; FC10 – Motivação do pessoal; FC11 – Funcionar como base para sistemas de compensação e bônus.

Fonte: Elaboração própria (2019).

Como resultado, os gestores das cooperativas agroindustriais utilizam as funções do orçamento, visto que estão acima do ponto médio da escala apresentada no instrumento de coleta de dados que correspondeu ao número quatro. Pode-se verificar que os gestores perceberam como mais importante (com maior média) a coordenação das unidades (FC2), determinação de volumes operacionais (FC8) e a motivação do pessoal (FC10). Os resultados foram distintos quanto a funcionalidade motivação do pessoal quando se comparado a estudos em empresas, conforme encontrado pelos estudos Mucci *et al.* (2016), Dal Magro e Lavarda (2015), Dal Magro e Lavarda (2014) e Ekholm e Wallin (2011).

Mucci *et al.* (2016) e Ekholm e Wallin (2011) supõem que a função motivação do pessoal pode ter caráter pessoal e da própria área. A característica do cooperativismo pode explicar este resultado, o qual a motivação pode ser vista como prioridade por uma parcela dos gestores para alinhar a competitividade com os princípios cooperativos. Chareonwongsak (2017) concluiu que

a motivação afeta o desempenho dos gestores das cooperativas da Tailândia. A função funcionar como base para sistemas de compensação e bônus obteve resultado semelhante, com menor média, quando considerado dos estudos anteriores supramencionados. Desta forma, percebe-se convergência entre cooperativas agroindustriais e empresas de diversos setores.

Após identificar quais são as funções do orçamento utilizadas por gestores das cooperativas, a partir da próxima tabela, buscou-se verificar como essas funções podem ser explicadas a partir do comportamento estratégico visando alcançar o segundo objetivo. Adicionalmente, verificaram-se também como as funções poderiam ser explicadas pelo tamanho da cooperativa. Para tanto, utilizou-se, primeiramente, a análise fatorial com o intuito de resumir e reduzir dados (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2009), conforme descrito na Tabela 4.

Tabela 4 – Análise de componente principal para as funções do orçamento

Componente	Autovalor Inicial			Somadas extraídas dos carregamentos		
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	Quadráticos	
					% da Variância	% Acumulado
1	6,432	58,476	58,476	6,432	58,476	58,476
2	1,041	9,463	67,939	1,041	9,463	67,939
3	,813	7,389	75,328			
4	,689	6,262	81,590			
5	,543	4,935	86,525			
6	,413	3,751	90,276			
7	,308	2,803	93,079			
8	,249	2,266	95,345			
9	,234	2,125	97,470			
10	,203	1,847	99,317			
11	,075	,683	100,000			

Fonte: Elaboração própria (2019).

Na Tabela 4, descrevem-se os componentes com os números de fatores formados para as funções do orçamento, em que foram gerados 2 fatores, com percentual de informação para o modelo de 58,476 para o primeiro fator; o segundo fator, com 67,939. Menezes (2006) apresenta os critérios de retenção em uma análise do número de fatores, em que o primeiro critério foi a utilização do teste Kaiser para retenção do número de fatores retidos, o que foram considerados apenas valores superiores a 1,0; o segundo critério foi examinar a contribuição dos fatores retidos na variância do autovalor inicial, em que pode perceber que os dois fatores contribuem significativamente com o fator.

Utilizou-se o método de rotação oblíqua *Promax* para analisar os coeficientes de correlação. A rotação *Promax* disponibiliza duas matrizes: um padrão de matriz e uma matriz de estrutura, além de matriz fatorial, que delineiam padrões de intercorrelações entre as variáveis oblíquas (Catell, 1966). Deste modo, as cargas fatoriais determinam os padrões e o grau de envolvimento de cada variável com os padrões. A *Pattern Matrix* demonstra quais variáveis são altamente envolvidas em termos relacionadas pelas cargas fatoriais em cada padrão, a matriz de estrutura informa a extensão da correlação das variáveis com os padrões de forma geral (Shimada, Chiusili & Messetti, 2010).

Realização:

Tabela 5 – Análise dos coeficientes de correlações com o método de *Pattern Matrix*

Dimensão	FC1	FC2	FC3	FC4	FC5	FC6	FC7	FC8	FC9	FC10	FC11
1	0,810	0,751	0,705	0,837	0,675	0,759	0,846	0,863	0,795	0,758	0,565
2	0,035	0,201	0,567	-0,144	-0,517	-0,025	-0,059	-0,156	-0,296	-0,077	0,560

Fonte: Elaboração própria (2019).

Cattell (1996) e Menezes (2006) explicam que a determinação do fator chega ao final quando se verifica a afinidade dos itens com os fatores do modelo, no qual se expurga os constructos do modelo quando o valor absoluto da carga fatorial principal do item for inferior a 0,32, na existência de cargas fatoriais similares em dois ou mais fatores em um mesmo item, sendo a diferença entre os valores absolutos das cargas fatoriais dos itens for inferior a 0,10 e também que o fator deve ser formado por dois ou mais itens. A partir dos critérios, a dimensão 1 foi intitulada Funções do orçamento, conforme Tabela 6.

Tabela 6 – Teste de validação do fator funções do orçamento

Etapas e técnicas ou Estatísticas	Regras para validação	Fatores
Dimensionalidade		
Componentes principais	Apenas um autovalor deve existir na escala	Dois autovalores na escala (autovalor igual 9,463, explicando 67,939% da variância).
Índice KMO	Maior que 0,7: desejável	KMO igual a 0,864, desejável.
	Menor que 0,5: inaceitável	
Teste de esfericidade de <i>Bartlett</i>		Qui-quadrado igual a 372,744 com nível de significância igual a 0,000.
Confiabilidade		
Alfa de Cronbach		Alfa de Cronbach = 0,918
Convergência		
Coeficiente de Pearson	Coeficientes de Pearson > 0	Todos os coeficientes de Pearson foram positivos e significativos

Fonte: Elaboração própria (2019).

Na Tabela 6, o valor do teste KMO foi considerado desejável (0,864). O teste de Esfericidade de *Bartlett* foi de baixo nível de significância, e o Alfa de Cronbach (0,918) também foi considerado desejável. Na Tabela 7, apresenta-se a estatística descritiva da dimensão intitulada Funções do Orçamento.

Tabela 7 – Estatística descritiva das dimensões

Dimensão	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Funções do Orçamento	50	1,00	7,00	6,09	1,02

Fonte: Elaboração própria (2019).

Na dimensão Funções do orçamento, a média foi de 6,09, com desvio padrão que demonstra a dispersão dos dados de 1,02. Por meio dos resultados, pode-se inferir que os gestores

utilizam as funções do orçamento de forma relativamente alta, visto que as médias foram superiores ao ponto médio. Destaca-se que a média se aproximou do valor máximo (7,00).

Por meio da Tabela 8, tem-se a consecução do objetivo que foi verificar como essas funções poderiam ser explicadas a partir do comportamento estratégico, dado pelo Teste de Igualdade de Média (teste t). Conforme mencionado anteriormente, também se analisou como as funções do orçamento poderiam ser explicadas a partir do tamanho da cooperativa.

Tabela 8 – Testes de igualdade de média dimensão função do orçamento

	N	Média	Desvio-Padrão	Erro padrão da média	Teste de Levene		T teste		
					F	Sig.	t	Graus de liberdade	Sig bi
Comportamento estratégico									
Prospector	5	5,8029	1,58039	0,13502			-2,098	269,485	0,027
Defensor	17	5,3596	1,73525	0,16252	4,778	0,048	-2,116	248,276	0,033
Analizador	16	5,7895	1,65984	0,15485			-2,487	235,485	0,015
Reator	12	5,6985	1,57845	0,16584			-2,005	248,847	0,003
Tamanho									
Micro	5	5,2901	1,69836	0,14839			3,154	215,854	0,032
Pequena	9	5,3689	1,56267	0,14265	2,992	0,069	3,166	211,654	0,014
Média	30	5,2598	1,48563	0,14568			3,658	219	0,022
Grande	6	5,9417	1,68974	0,14689			3,478	225,455	0,038

Fonte: Elaboração própria (2019).

Os resultados apresentados na Tabela 8 indicam uma estatística t com nível de significância dos resultados menores que 0,05 para o comportamento estratégico e o tamanho. Assim, rejeita-se a hipótese nula de igualdade. Dessa forma, torna-se possível concluir que há diferenças significativas nas funções do orçamento de acordo com o comportamento estratégico e o tamanho, dado que a cooperativa de maior porte e o comportamento estratégico prospector utilizam maior número de funções do orçamento.

Em relação ao comportamento estratégico, aceita-se a hipótese de que cooperativas que adotam estratégia prospectora utilizam mais funções do orçamento em relação as que adotam estratégias defensora, analisadora e reatora. Este achado permite inferir que as cooperativas prospectoras percebem o orçamento para quantificar fenômenos, sinalizar metas a serem alcançadas, analisar os desvios e fazer correções, em uma vertente de uso diagnóstico (Simons, 1995).

Quanto ao tamanho, aceita-se a hipótese de que cooperativas maiores utilizam mais funções do orçamento em relação as menores. Para Uyar e Kuzey (2016), as organizações maiores tendem a ser mais descentralizadas, o que implica em delegar mais autoridade aos gestores. Assim, pode-se considerar o orçamento com seriedade para obter maior benefício. Por outro lado, as organizações menores tendem a ser centralizadas, o que reduz a necessidade de ter uma estratégia formal de controle.

Contudo, essas cooperativas também exercem outras funções com o intuito de influenciar comportamentos, motivar e aprimorar processos com uso mais interativo ou facilitador (Malmi & Brown, 2008). Assim, o orçamento possibilita o envolvimento regular nas atividades de decisão

dos funcionários para estimular o debate, a aprendizagem e a busca de oportunidades (Bisbe & Otley, 2004), o que é necessário para manter a sua capacidade principal de encontrar e explorar novos produtos e oportunidades de mercado (Miles *et al.*, 1978).

Considerações Finais

Os objetivos deste estudo foram identificar as funções do orçamento em cooperativas do agronegócio e verificar como essas funções podem ser explicadas pelo comportamento estratégico, além do tamanho. A amostra investigada é composta por gestores de 50 cooperativas agroindustriais, do setor lácteo da região sul do Brasil. O instrumento de coleta de dados foi formado por perguntas visando a caracterização do respondente, a identificação das funções do orçamento propostas por Ekholm e Wallin (2011) e o comportamento estratégico proposto por Conant *et al.* (1990). Para identificar as funções do orçamento, foi utilizada a estatística descritiva; e, para verificar como essas funções podem ser explicadas a partir do comportamento estratégico, realizou-se a análise fatorial e o teste paramétrico para comparação de médias (teste *t*).

Os resultados apontam que os gestores das cooperativas agroindustriais utilizaram as funções do orçamento, visto que os valores obtidos estão acima do ponto médio da escala apresentada, e perceberam a coordenação das unidades, a determinação de volumes operacionais e a motivação do pessoal como as funções mais importantes (maior média).

Verificaram-se também como as funções do orçamento podem ser explicadas pelo comportamento estratégico e, adicionalmente, pelo tamanho da cooperativa. Sobre o comportamento estratégico e o tamanho, foi possível inferir que há diferença estatística de médias. Quanto ao comportamento estratégico, cooperativas que competem no mercado com a estratégia prospectora utilizam mais funções do orçamento que aquelas que possuem outras estratégias (defensora, analisadora e reatora). Este resultado foi convergente aos estudos de Milani (1975), Otley (1978), Sharma (2002), Hansen e Van der Stede (2004) e Piccoli *et al.*, (2014), por identificar forte relação entre a estratégia e as funções do orçamento. Em relação ao tamanho, as cooperativas maiores utilizam mais funções que as médias, pequenas e micro.

Este estudo apresenta evidências que reúnem fatores de contingência a adoção de funções do orçamento no cenário de cooperativas do agronegócio. Como contribuição, apresenta-se que o comportamento estratégico e o tamanho fornecem *insights* sobre as funções do orçamento em cooperativas agroindustriais do setor lácteo. No campo prático, os achados ampliam os conhecimentos dos profissionais contábeis, acadêmicos e do governo, o que auxilia as cooperativas a projetar funções do orçamento que se molduram em seus fatores contextuais para almejar vantagem competitiva e, de forma consequente, melhor desempenho.

A pesquisa apresenta como principal limitação a baixa adesão das cooperativas em responder o questionário enviado, o que não permite generalizar os resultados. Neste sentido, sugere-se que futuras pesquisas realizem a aplicação dessa metodologia em outras regiões do Brasil, o que pode estabelecer relação mais direta com as funções do orçamento. Outra restrição decorre do fato da investigação envolver apenas cooperativas do setor lácteo, assim como, a limitação da estratégia de pesquisa utilizada, fundamentada na percepção dos respondentes às

questões formuladas. Uma alternativa é realizar um estudo de caso nessas organizações de modo que envolva triangulação de dados, como entrevistas com gestores, *survey* com funcionários e análise documental.

Referências

- Abernethy, M. A., & Brownell, P. (1999). The role of budgets in organizations facing strategic change: an exploratory study. *Accounting, organizations and society*, 24(3), 189-204.
- Arnold, M. C., & Gillenkirch, R. M. (2015). Using negotiated budgets for planning and performance evaluation: an experimental study. *Accounting, organizations and society*, 43, 1-16.
- Brandão, J. B., & Breitenbach, R. (2019). What are the main problems in the management of rural cooperatives in Southern Brazil?. *Land Use Policy*, 85, 121-129.
- Brasil. Mapa – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Estatísticas*. Disponível em <http://www.agricultura.gov.br/vegetal/estatisticas>. Acesso em: 10 jun. 2019.
- Bisbe, J., & Otley, D. (2004). The effects of the interactive use of management control systems on product innovation. *Accounting, organizations and society*, 29(8), 709-737.
- Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate behavioral research*, 1(2), 245-276.
- Chareonwongsak, K. (2017). Enhancing board motivation for competitive performance of Thailand's co-operatives. *Journal of Co-operative Organization and Management*, 5(1), 1-13.
- Chenhall, R. H., Kallunki, J. P., & Silvola, H. (2011). Exploring the relationships between strategy, innovation, and management control systems: the roles of social networking, organic innovative culture, and formal controls. *Journal of management accounting research*, 23(1), 99-128.
- Conant, J. S., Mokwa, M. P., & Varadarajan, P. R. (1990). Strategic types, distinctive marketing competencies and organizational performance: a multiple measures- based study. *Strategic management journal*, 11(5), 365-383.
- Dal Magro, C. B., & Lavarda, C. E. F. (2015). Evidências sobre a caracterização e utilidade do orçamento empresarial nas indústrias de Santa Catarina. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 8(1), 039-062.

_____. (2014). Utilidade do Orçamento Empresarial sob a Ótica da Teoria da Dependência

Realização:

de Recursos. *Revista Gestão & Tecnologia*, 14(1), 174-200.

Davila, A., & Foster, G. (2005). Management accounting systems adoption decisions: evidence and performance implications from early-stage/startup companies. *The Accounting Review*, 80(4), 1039-1068.

Davila, T., Epstein, M. J., & Shelton, R. (2009). *As regras da inovação*. Bookman Editora.

DeSarbo, W. S., Anthony Di Benedetto, C., Song, M., & Sinha, I. (2005). Revisiting the Miles and Snow strategic framework: uncovering interrelationships between strategic types, capabilities, environmental uncertainty, and firm performance. *Strategic management journal*, 26(1), 47-74.

Ekholm, B. G., & Wallin, J. (2011). The impact of uncertainty and strategy on the perceived usefulness of fixed and flexible budgets. *Journal of Business Finance & Accounting*, 38(1- 2), 145-164.

Frezatti, F., do Nascimento, A. R., Junqueira, E., & Relvas, T. R. S. (2011). Processo orçamentário: uma aplicação da análise substantiva com utilização da grounded theory. *Organizações & Sociedade*, 18(58), 445-446.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman Editora.

Hambrick, D. C. (2003). On the staying power of defenders, analyzers, and prospectors. *Academy of Management Perspectives*, 17(4), 115-118.

Hansen, S. C., Otley, D. T., & Van der Stede, W. A. (2003). Practice developments in budgeting: an overview and research perspective. *Journal of management accounting research*, 15(1), 95-116.

_____, & Van der Stede, W. A. (2004). Multiple facets of budgeting: an exploratory analysis. *Management accounting research*, 15(4), 415-439.

Langfield-Smith, K. (1997). Management control systems and strategy: a critical review. *Accounting, organizations and society*, 22(2), 207-232.

Lidia, T. G. (2015). An analysis of the existence of a link between budgets and performance in economic entities. *Procedia Economics and Finance*, 32, 1794-1803.

Malmi, T., & Brown, D. A. (2008). Management control systems as a package—Opportunities, challenges and research directions. *Management accounting research*, 19(4), 287-300.

Realização:

- Malone, K., Hales, B., Chan, J., Love, M., & Rayner, J. (2008). Cloning an industry: Strategy typologies of Shanghai biotechnology companies. *Journal of Commercial Biotechnology*, 14(1), 31-42.
- Manfredo, M. R., & Richards, T. J. (2007). Cooperative risk management, rationale, and effectiveness: the case of dairy cooperatives. *Agricultural Finance Review*, 67(2), 311-339.
- Menezes, I. G. (2006). Escalas de Intenções Comportamentais de Comprometimento Organizacional (EICCO): concepção, desenvolvimento, validação e padronização. *Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal da Bahia, Salvador*.
- Milani, K. (1975). The relationship of participation in budget-setting to industrial supervisor performance and attitudes: a field study. *The accounting review*, 50(2), 274-284.
- Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D., & Coleman Jr, H. J. (1978). Organizational strategy, structure, and process. *Academy of management review*, 3(3), 546-562.
- Mucci, D. M., Frezatti, F., & Dieng, M. (2016). The multiple functions of budgeting/As múltiplas funções do orçamento empresarial. *RAC-Revista de Administração Contemporânea*, 20(3), 285-307.
- Piccoli, M. R., Warken, I. L. M., Lavarda, C. E. F., Mazzioni, S., & da Silva Carpes, A. M. (2014). Os múltiplos usos do orçamento em empresas catarinenses. *Unoesc & Ciência-ACSA*, 5(2), 195-206.
- King, R., Clarkson, P. M., & Wallace, S. (2010). Budgeting practices and performance in small healthcare businesses. *Management Accounting Research*, 21(1), 40-55.
- Kihn, L. A. (2011). How do controllers and managers interpret budget targets?. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 7(3), 212-236.
- OCB – Organização das Cooperativas Brasileiras Relatório de atividades. Disponível em <http://www.ocb.org.br>. Acesso em 10 de Junho de 2019.
- Olson, E. M., Slater, S. F., & Hult, G. T. M. (2005). The performance implications of fit among business strategy, marketing organization structure, and strategic behavior. *Journal of marketing*, 69(3), 49-65.
- Otley, D. T. (1978). Budget use and managerial performance. *Journal of accounting research*, 122-149.

- Reis, A. M., & Teixeira, A. J. C. (2013). Utilização de artefatos de contabilidade gerencial nas sociedades cooperativas agropecuárias de Minas Gerais e sua relação com porte e desempenho financeiro. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 7(4).
- Ribeiro, R., Rossetto, C. R., & Verdinelli, M. A. (2011). Comportamento estratégico da empresa e a visão baseada em recursos: um estudo no setor varejista de material de construção. *Gestão & Produção*, 18(1), 175-192.
- Sandino, T. (2007). Introducing the first management control systems: evidence from the retail sector. *The Accounting Review*, 82(1), 265-293.
- Sharma, S., & Ruud, A. (2003). On the path to sustainability: integrating social dimensions into the research and practice of environmental management. *Business Strategy and the Environment*, 12(4), 205-214.
- Shimada, A. T., Chiusoli, C. L., & Messetti, A. V. L. (2010). Análise fatorial: avaliação de estabelecimentos alimentícios. *Anais Seminários em Administração, São Paulo, SP*, 13.
- Simons R. (2013). *Levers of control: how managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. – Harvard Business Press.
- _____. (1995). *Levers of control: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Harvard Business Press.
- Simon, H., & March, J. G. (1958). *Organization*. N.-Y.
- Soutes, D. O. (2006). *Uma investigação do uso de artefatos da contabilidade gerencial por empresas brasileiras* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Uyar, A., & Kuzey, C. (2016). Contingent factors, extent of budget use and performance: A structural equation approach. *Australian Accounting Review*, 26(1), 91-106.
- Zonatto, V. D. S. (2014). *Influência de fatores sociais cognitivos de capacidade, vontade e oportunidade sobre o desempenho gerencial nas atividades orçamentárias das maiores empresas exportadoras do Brasil*. 332 f (Doctoral dissertation, Tese (Doutorado em Ciências Contábeis e Administração) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau, Blumenau).